

Important Modèles de distribution d'aéroport

Formules PDF



Formules
Exemples
avec unités

Liste de 21
Important Modèles de distribution d'aéroport
Formules

1) Modèles de distribution des trajets aériens Formules ↻

1.1) Constante de proportionnalité donnée aux déplacements des passagers aériens entre les villes Formule ↻

Formule

$$K_o = \frac{T_{ij} \cdot C_{ij}^x}{T_j \cdot T_i}$$

Exemple

$$1.5016 = \frac{5 \cdot 7.75^2}{20 \cdot 10}$$

Évaluer la formule ↻

1.2) Constante de proportionnalité pour de plus grandes distances de voyage en avion Formule ↻

Formule

$$K_o = \frac{T_{ij}}{(T_j \cdot T_i)^p}$$

Exemple

$$1.5586 = \frac{5}{(20 \cdot 10)^{0.22}}$$

Évaluer la formule ↻

1.3) Coût du voyage entre i et j donné Voyage par avion Passagers entre les villes Formule ↻

Formule

$$C_{ij} = \left(\frac{K_o \cdot T_j \cdot T_i}{T_{ij}} \right)^{\frac{1}{x}}$$

Exemple

$$7.746 = \left(\frac{1.5 \cdot 20 \cdot 10}{5} \right)^{\frac{1}{2}}$$

Évaluer la formule ↻

1.4) Distance entre i et j donnée Déplacements aériens Passagers entre les villes i et j Formule ↻

Formule

$$d_{ij} = \left(\frac{K_o \cdot P_i \cdot P_j}{T_{ij}} \right)^{\frac{1}{x}}$$

Exemple

$$16.9706 = \left(\frac{1.5 \cdot 60 \cdot 16}{5} \right)^{\frac{1}{2}}$$

Évaluer la formule ↻



1.5) Nombre total de voyages aériens générés dans la ville i pour de plus grandes distances de voyage aérien Formule ↻

Formule

$$T_i = \frac{\left(\frac{T_{ij}}{K_o} \right)^{\frac{1}{p}}}{T_j}$$

Exemple

$$11.904 = \frac{\left(\frac{5}{1.5} \right)^{\frac{1}{0.22}}}{20}$$

Évaluer la formule ↻

1.6) Nombre total de voyages aériens générés dans la ville j pour de plus grandes distances de voyage aérien Formule ↻

Formule

$$T_j = \frac{\left(\frac{T_{ij}}{K_o} \right)^{\frac{1}{p}}}{T_i}$$

Exemple

$$23.8079 = \frac{\left(\frac{5}{1.5} \right)^{\frac{1}{0.22}}}{10}$$

Évaluer la formule ↻

1.7) Population de la ville de destination compte tenu des déplacements des passagers aériens entre les villes Formule ↻

Formule

$$P_j = \frac{T_{ij} \cdot (d_{ij}^x)}{K_o \cdot P_i}$$

Exemple

$$16.0556 = \frac{5 \cdot (17^2)}{1.5 \cdot 60}$$

Évaluer la formule ↻

1.8) Population de la ville d'origine compte tenu des déplacements des passagers aériens entre les villes Formule ↻

Formule

$$P_i = \frac{T_{ij} \cdot (d_{ij}^x)}{K_o \cdot P_j}$$

Exemple

$$60.2083 = \frac{5 \cdot (17^2)}{1.5 \cdot 16}$$

Évaluer la formule ↻

1.9) Total des trajets aériens générés dans la ville i donnée Déplacements des passagers aériens entre les villes Formule ↻

Formule

$$T_i = \frac{T_{ij} \cdot C_{ij}^x}{K_o \cdot T_j}$$

Exemple

$$10.0104 = \frac{5 \cdot 7.75^2}{1.5 \cdot 20}$$

Évaluer la formule ↻

1.10) Total des trajets aériens générés dans la ville j donnée Déplacements des passagers aériens entre les villes Formule ↻

Formule

$$T_j = \frac{T_{ij} \cdot C_{ij}^x}{K_o \cdot T_i}$$

Exemple

$$20.0208 = \frac{5 \cdot 7.75^2}{1.5 \cdot 10}$$

Évaluer la formule ↻



1.11) Voyage en avion entre les villes i et j Formule

Formule

$$T_{ij} = \frac{K_o \cdot P_i \cdot P_j}{d_{ij}^x}$$

Exemple

$$4.9827 = \frac{1.5 \cdot 60 \cdot 16}{17^2}$$

Évaluer la formule 

1.12) Voyage en avion Passagers entre les villes i et j compte tenu du coût du voyage Formule

Formule

$$T_{ij} = \frac{K_o \cdot T_i \cdot T_j}{C_{ij}^x}$$

Exemple

$$4.9948 = \frac{1.5 \cdot 10 \cdot 20}{7.75^2}$$

Évaluer la formule 

1.13) Voyagez en avion entre les villes i et j pour obtenir de plus grandes distances de voyage en avion Formule

Formule

$$T_{ij} = K_o \cdot (T_i \cdot T_j)^p$$

Exemple

$$4.8119 = 1.5 \cdot (10 \cdot 20)^{0.22}$$

Évaluer la formule 

2) Modèles de génération-distribution Formules

2.1) Facteur à ajuster pour les effets quantiques compte tenu des voyages en avion entre i et j Formule

Formule

$$Q_{ij} = \left(\frac{F_{ij}}{P_i \cdot P_j} \right) \cdot x - (\beta \cdot t)$$

Exemple

$$9.99 = \left(\frac{12000}{60 \cdot 16} \right) \cdot 2 - (0.1 \cdot 5.1)$$

Évaluer la formule 

2.2) Indice de relation de paire de pays donné sur le trafic aérien entre les stations i et j Formule

Formule

$$\beta = \left(\frac{P_{ij}}{a_0 \cdot (\alpha \cdot \text{GNP})^{b_0} \cdot (\alpha \cdot \text{GNP})^c \cdot \left(F_e + A + \left(\frac{B}{F_e - c} \right) \right)} \right)^{\frac{1}{d}}$$

Évaluer la formule 

Exemple

$$0.4879 = \left(\frac{500}{10.5 \cdot (5.5 \cdot 460)^{0.01} \cdot (5.5 \cdot 460)^{0.2} \cdot \left(10.15 + 0.5 + \left(\frac{0.3}{10.15 - 0.2} \right) \right)} \right)^{\frac{1}{0.21}}$$



2.3) Population à i donné Trajets aériens entre i et j Formule

Formule

$$P_i = \frac{F_{ij}}{(x + (\beta \cdot t) + (Q_{ij})) \cdot P_j}$$

Exemple

$$59.4766 = \frac{12000}{(2 + (0.1 \cdot 5.1) + (10.1)) \cdot 16}$$

Évaluer la formule 

2.4) Population à l'origine ayant effectué des voyages en avion au cours de l'année y à des fins déclarées dans la catégorie Loisirs Formule

Formule

$$P_i = \frac{II}{a + (b \cdot f_{yl}) \cdot \left(\frac{1}{1 + \left(K \cdot \left(\frac{F}{T} \right)^q \right)} \right)}$$

Exemple

$$60.2092 = \frac{325}{0.6 + (0.8 \cdot 6) \cdot \left(\frac{1}{1 + \left(0.98 \cdot \left(\frac{32}{68} \right)^{10.2} \right)} \right)}$$

Évaluer la formule 

2.5) Revenu pour les loisirs compte tenu des voyages en avion à des fins déclarées dans la catégorie des loisirs Formule

Formule

$$f_{yl} = \frac{\left(\frac{II}{P_i} \right) - a}{b \cdot \left(\frac{1}{1 + \left(K \cdot \left(\frac{F}{T} \right)^q \right)} \right)}$$

Exemple

$$6.0235 = \frac{\left(\frac{325}{60} \right) - 0.6}{0.8 \cdot \left(\frac{1}{1 + \left(0.98 \cdot \left(\frac{32}{68} \right)^{10.2} \right)} \right)}$$

Évaluer la formule 

2.6) Temps en années donné Voyages en avion entre i et j Formule

Formule

$$t = \frac{\left(\frac{F_{ij}}{P_i \cdot P_j} \right) - x - Q_{ij}}{\beta}$$

Exemple

$$4 = \frac{\left(\frac{12000}{60 \cdot 16} \right) - 2 - 10.1}{0.1}$$

Évaluer la formule 



2.7) Voyages aériens entre i et j Formule

Formule

Évaluer la formule 

$$F_{ij} = \left(P_i \cdot P_j \right) \cdot \left(x + \left(\beta \cdot t \right) + \left(Q_{ij} \right) \right)$$

Exemple

$$12105.6 = \left(60 \cdot 16 \right) \cdot \left(2 + \left(0.1 \cdot 5.1 \right) + \left(10.1 \right) \right)$$

2.8) Voyages en avion au cours de l'année y à des fins déclarées dans la catégorie Loisirs

Formule 

Formule

Évaluer la formule 

$$\Pi = P_i \cdot \left(a + \left(b \cdot f_{yl} \right) \cdot \left(\frac{1}{1 + \left(K \cdot \left(\frac{F}{I} \right)^q \right)} \right) \right)$$

Exemple

$$323.8708 = 60 \cdot \left(0.6 + \left(0.8 \cdot 6 \right) \cdot \left(\frac{1}{1 + \left(0.98 \cdot \left(\frac{32}{68} \right)^{10.2} \right)} \right) \right)$$



Variables utilisées dans la liste de Modèles de distribution d'aéroport

Formules ci-dessus

- **a** Contant de régression a
- **A** Constante d'échelle monétaire a
- **a₀** Coefficient de régression a
- **b** Contant de régression b
- **B** Constante d'échelle monétaire b
- **b₀** Coefficient de régression b
- **C** Constante d'échelle monétaire c
- **C_{ij}** Coût du voyage entre les villes
- **d** Coefficient de régression d
- **d_{ij}** Distance entre les villes
- **F** Moyenne Total Effective Juste
- **F_e** Tarif économique
- **F_{ij}** Trajets aériens entre i et j
- **f_{yl}** Revenu
- **GNP** Produit national brut réel
- **I** Revenu moyen des ménages
- **II** Voyages aériens au cours de l'année y dans le but déclaré
- **K** Saturation de route de surface de réflexion constante
- **K_o** Constante de proportionnalité
- **P** Paramètre calibré
- **P_i** Population d'origine Ville
- **P_{ij}** Passagers aériens entre les villes i et j
- **P_j** Population de la ville de destination
- **q** Constante q
- **Q_{ij}** Facteur à ajuster pour les effets quantiques
- **t** Nombre d'années
- **T_i** Total des trajets aériens générés dans la ville i
- **T_{ij}** Voyager par les passagers aériens entre les villes i et j
- **T_j** Total des trajets aériens générés dans la ville j
- **x** Constante calibrée
- **α** Station Part du PNB
- **β** Indice de relation de paire de pays



Téléchargez d'autres PDF Important Planification et conception des aéroports

- Important Estimation de la longueur de piste des aéronefs Formules 
- Important Méthodes de prévision d'aéroport Formules 
- Important Modèles de distribution d'aéroport Formules 
- Important Cas de décollage sans moteur sous estimation de la longueur de piste Formules 

Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Pourcentage du nombre 
-  Calculateur PPCM 
-  Fraction simple 

Veuillez PARTAGER ce PDF avec quelqu'un qui en a besoin !

Ce PDF peut être téléchargé dans ces langues

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/9/2024 | 4:15:06 AM UTC

